



**ORDENANZA MUNICIPAL N° 647 -2018-MPI**

Ilo, 29 de agosto de 2018

**EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ILO**

**VISTO:**

El Informe N° 022-2018-OECA/GDUA-MPI, del 20 de febrero del 2018, remitido por la Oficina de Ecología y Calidad Ambiental, donde presenta el Programa de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental de la Provincia de Ilo 2017-2022 (Programa EDUCCA Ilo), y los demás actuados que se consideran en la parte considerativa, y

**CONSIDERANDO:**

Que, la Constitución Política del Perú, en su artículo 194° y 197°, modificado mediante la Ley N° 27680, concordante con el artículo 2° del Título Preliminar de la Ley 27972, señala que las Municipalidades Provinciales y Distritales, son los Órganos de Gobierno Local y tienen autonomía política, económica y administrativa, en los asuntos de su competencia, gozando de capacidad legal para normar, reglamentar los aspectos de desarrollo a nivel urbano y dentro de su jurisdicción;

Que, de acuerdo a lo dispuesto en los artículos 2° y 67° de la Constitución Política del Perú, es deber primordial del Estado garantizar el derecho de toda persona a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida, siendo el Estado el que determina la Política Nacional del Ambiente, promoviendo el uso sostenible de sus recursos naturales;

Que, las Municipalidades gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 194° y 195° de la Constitución Política del Perú, desarrollada por el Artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades;

Que, el artículo 9° inciso 7 de la Ley N° 27972, concede atribuciones al Concejo Municipal para aprobar el sistema de gestión ambiental local y sus instrumentos, en concordancia con el sistema de gestión ambiental nacional y regional;

Que, el párrafo 3.3 del numeral 3 del artículo 73° de la Ley N° 27972, dispone que son competencia y funciones específicas generales de los gobiernos locales promover la educación e investigación ambiental en su localidad e incentivar la participación ciudadana en todos sus niveles;

Que, el artículo 82° inciso 13 de la Ley N° 27972, concede a las municipalidades como competencias y funciones específicas compartidas con el gobierno nacional y el regional promover la cultura de la prevención mediante la educación para la preservación del ambiente;

Que, el artículo 8.2 de la Ley General del Ambiente aprobada por Ley N° 28611, decreta que las políticas y normas ambientales de carácter nacional, sectorial, regional y local se diseñan y aplican de conformidad con lo establecido en la Política Nacional de Ambiente y deben guardar concordancia entre sí;

Que, el párrafo h del inciso 127.2 del artículo 127° de la Ley N° 28611, establece que el Ministerio de Educación y la Autoridad Ambiental Nacional coordinan con las diferentes entidades del estado para el cumplimiento de la Política Nacional de Educación Ambiental teniendo entre sus lineamientos orientadores desarrollar programas de educación ambiental, como base para la adaptación e incorporación de materia y conceptos ambientales, en forma transversal, en los programas educativos formales y no formales de los diferentes niveles;

Que, según el inciso 5 Estándares de Cumplimiento de los Lineamientos de Política del Decreto Supremo N° 017-2012-ED; la Política Nacional de Educación Ambiental es un instrumento de cumplimiento obligatorio que orienta las actividades públicas y privadas en el marco del proceso estratégico de desarrollo del país;



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ILO**

Que, la Municipalidad Provincial de Ilo requiere de un marco claro y específico en materia de educación, cultura y ciudadanía ambiental que la regule, estableciendo lineamientos de política e instrumentos de gestión que contribuirá directamente a los objetivos de la Política Nacional de Educación Ambiental y al Plan de Desarrollo Concertado de la Provincia de Ilo;

Que, es necesario contar con una Ordenanza que tenga por objetivo establecer las bases de una educación ambiental orientada hacia el desarrollo sostenible y el fortalecimiento de las organizaciones públicas y privadas, mediante disposiciones y acciones educativas para mejorar la calidad de vida de la población de la Provincia de Ilo;

Estando a lo expuesto, y en uso de las facultades conferidas en el inciso 8 del artículo 9° y artículo 40° de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, el Pleno del Concejo Municipal en Sesión Extraordinaria de fecha 27 de agosto de 2018, con el voto unánime de sus miembros, aprobó la siguiente:

**ORDENANZA MUNICIPAL QUE APRUEBA EL PROGRAMA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y CIUDADANÍA AMBIENTAL DE LA PROVINCIA DE ILO 2018-2022 (Programa EDUCCA Ilo)**

**ARTICULO PRIMERO.**- Aprobar el Programa de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental de la Provincia de Ilo 2018-2022.

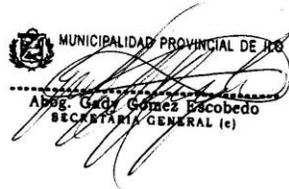
**ARTICULO SEGUNDO.**- Encárguese, a la Gerencia Municipal, en coordinación con las Gerencia de Desarrollo Urbano Ambiental y Gerencia de Planeamiento Estratégico, y demás órganos competentes la implementación, ejecución y cumplimiento del Programa de acuerdo a sus competencias y atribuciones.

**ARTICULO TERCERO.**- Encárguese, a la Sub Gerencia de Ecología y Calidad Ambiental de la Gerencia de Desarrollo Urbano Ambiental la gestión, coordinación y seguimiento al presente programa.

**ARTICULO CUARTO.**- Alcanzar la presente Ordenanza Municipal al Ministerio del Ambiente.

**ARTICULO QUINTO.**- Encargar a Secretaría General la publicación de la presente Ordenanza y a la Subgerencia de Informática y Estadística su publicación y el texto completo del Programa aprobado en el Portal Institucional de la Municipalidad de Ilo [www.mpi.gob.pe](http://www.mpi.gob.pe).

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE.**

  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ILO  
Abby Gómez Escobedo  
SECRETARÍA GENERAL (e)

  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ILO  
C.D. William David Valdivia Davila  
ALCALDE



Municipalidad Provincial  
de Ilo

Programa de Educación, Cultura y  
Ciudadanía Ambiental de la  
Provincia de Ilo  
(Programa EDUCCA Ilo 2018-2022)

COMISIÓN AMBIENTAL  
MUNICIPAL DE ILO



## CONTENIDO

1. Presentación .....	3
2. Marco Legal .....	4
3. Línea Base .....	5
4. Visión y Misión .....	9
5. Nombre del Programa .....	9
6. Objetivos .....	10
7. Unidad Órgánica a Cargo del Programa .....	11
8. Período de Ejecución .....	11
9. Líneas de Acción 2018-2022 .....	12
10. Beneficiarios .....	114
11. Aliados .....	124
12. Financiamiento .....	115
13. Reporte Anual .....	125



## 1. PRESENTACIÓN

Según anota el Ministerio del Ambiente <sup>1</sup>, con la aprobación de la Política y el Plan Nacional de Educación Ambiental <sup>2</sup> nuestro país ha dado un paso más en materia de conciencia y cultura ambiental <sup>3</sup>, una educación de calidad <sup>4</sup>, mejorar el conocimiento y ejercicio de derechos y deberes, contribuir a cambios de comportamientos y la adopción de prácticas favorables al ambiente <sup>5</sup>, facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población, así como proporcionar el acceso adecuado y efectivo a la información y justicia ambiental <sup>6,7</sup>.

En este marco, las municipalidades provinciales y distritales tienen habilitadas competencias y funciones específicas para promover la educación e investigación ambiental <sup>8</sup> en sus ámbitos e incentivar la participación ciudadana en todos sus niveles, así como promover la cultura de la prevención<sup>9</sup>.

Para ello, los gobiernos locales en marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, requieren desarrollar instrumentos de gestión como el Programa de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental <sup>10</sup> que permita a todos los actores a trabajar bajo líneas de acción homologadas a nivel nacional a fin de promover la educación ambiental formal y comunitaria, orientar el cambio cultural en la población y las instituciones, facilitar la participación y el ejercicio de la ciudadanía ambiental en cada ámbito municipal, particularmente el activo protagonismo de mujeres, niños, niñas, adolescentes y jóvenes<sup>11</sup>.

La Municipalidad Provincial de Ilo asume este reto acogiendo demandas de la población que va tomando creciente conciencia de los problemas ambientales o también de sus potencialidades ambientales en servicios y recursos y las ventajas de hacer cambios preventivos, mejoradores, también reparadores respecto a las condiciones de vida urbana, la zona marino-costera, sus actividades productivas y reproductivas.

Así, el Programa Municipal EDUCCA Ilo aportará a la formación de una conciencia crítica frente a la relación hombre-entorno, enfocando al ser humano como parte de una sociedad y de un ecosistema, aunque, específicamente, contribuirá a crear buenas prácticas ambientales en la comunidad organizada y la población en general basadas en la responsabilidad y respeto frente a la vida silvestre, el territorio continental y marino, los ecosistemas y sus servicios ambientales, los recursos naturales y los bienes culturales creados.

<sup>1</sup> Guía para elaborar e implementar el Programa Municipal Educca, fuente de referencia de parte de los enunciados de esta presentación.

<sup>2</sup> Decreto Supremo N° 017-2012-ED y Decreto Supremo N° 016-2016-MINEDU respectivamente.

<sup>3</sup> Es objetivo Específico 4 de la Política Nacional del Ambiente "Alcanzar un alto grado de conciencia y cultura ambiental en el país, con la activa participación ciudadana de manera informada y consciente en los procesos de toma de decisiones para el desarrollo sostenible".

<sup>4</sup> Objetivo 4 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, Meta 4.7 referida a educación para el desarrollo sostenible y estilos de vida sostenibles.

<sup>5</sup> Recomendaciones 16i, 16ii de la Evaluación del desempeño ambiental Perú 2016 de la CEPAL y la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico.

<sup>6</sup> Orientaciones del Principio 10 de la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y el Desarrollo.

<sup>7</sup> Plan Nacional de Educación en Derechos y Deberes Fundamentales al 2021, Objetivo Estratégico 2, acción 17.

<sup>8</sup> El PLANEA considera como indicador 8 el porcentaje de gobiernos regionales y locales que implementan normativas, programas y proyectos de educación ambiental.

<sup>9</sup> Artículos 73 y 82 de la Ley Orgánica de Municipalidades.

<sup>10</sup> Artículo 36.h. de la Ley 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.

<sup>11</sup> Lineamiento 3.b. del Eje Gobernanza Ambiental de la Política Nacional Ambiental. Objetivo específico 3 de la Política Nacional de Educación Ambiental.

En este marco conceptual y de política el Programa Municipal EDUCCA Ilo busca que todos los actores de la provincia asuman deberes y derechos ambientales en sus decisiones, pero sobre todo asuman buenas prácticas en sus quehaceres vinculados a la producción, consumo o vida cotidiana, incluyendo la opción de emprender iniciativas y proyectos de conservación o mejoramiento de la calidad ambiental.

## 2. MARCO LEGAL

Con este propósito, de cambio en la cultura ambiental de nuestra población, progresivamente se han venido dando decisiones políticas y normativas nacionales, regionales y locales relativas a la educación, cultura y ciudadanía ambiental, siendo las más importantes:

- Ley N° 27972: Ley Orgánica de Municipalidades (26 de mayo de 2003). (artículo I.- gobiernos locales) (artículo IV.- finalidad). (artículo 73, numeral 3.3) y (artículo 82, numeral 13).
- Ley N° 28245: Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (08 de junio de 2004). Artículo 36, incisos a, d, g, h, i.
- Decreto Supremo N° 008: Reglamento de la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (28 de enero de 2005). Artículos 78, 79, 80, 81 y 87.
- Ley N° 28611: Ley General del Ambiente (15 de octubre de 2005). Artículo 11, inciso e; Artículo 127.2 inciso h. Artículo 139.2 (e) ; (h); (139.2)
- Decreto Supremo N° 012: Política Nacional del Ambiente (23 de mayo de 2009). Eje de Política 3. Gobernanza Ambiental. 2 Cultura, Educación y Ciudadanía Ambiental, inciso a y c.
- Ordenanza Regional N° 019-2011-CR/GRM: Aprueba las medidas de protección para reducir la elevada exposición a la radiación UV en Instituciones Educativas, Públicas y Privadas del ámbito de la Región Moquegua.
- Decreto Supremo N° 017-2012-ED: Aprueban Política Nacional de Educación Ambiental (30 de diciembre de 2012). Lineamiento 4.6.
- Resolución Ministerial N° 003-2015-MINAM: Aprueba la creación del Reconocimiento a las Buenas Prácticas Ambientales Cverde, como un mecanismo de incentivo a las buenas prácticas ambientales locales de niños, niñas, adolescentes y jóvenes, como aporte al desarrollo sostenible de su localidad.
- Ordenanza Municipal N° 582-2015-MPI: Aprueba la creación del Registro y Reconocimiento Municipal de las Buenas Prácticas Ambientales CVERDE local como incentivo a las buenas prácticas ambientales locales de los niños y niñas, adolescentes y jóvenes que se realicen en el ámbito jurisdiccional como aporte al desarrollo sostenible.
- Decreto Supremo N° 016-2016-MINEDU: Aprueban Plan Nacional de Educación Ambiental 2017-2022 aprobado el 12 de diciembre de 2016.



### 3. LÍNEA BASE

La provincia de Ilo está constituida por los distritos de Ilo, Pacocha y El Algarrobal. Tiene un área de 1380 59 Km<sup>2</sup> con un territorio desértico y con nula y escasa vegetación; presenta un clima subtropical, sumamente árido, típico de una zona costera, con temperaturas que oscilan entre los 29.8°C en verano hasta 16.0°C en invierno, con humedad relativa promedio que presenta un comportamiento uniforme a lo largo del año debido a las buenas condiciones de ventilación.

La población económicamente activa - PEA provincial al 2013 es de 32749 personas (46.32%)<sup>12</sup>. La base económica provincial es diversificada, concurriendo actividades como la minería y la transformación metalúrgica, la actividad pesquera, la actividad portuaria y sus servicios de almacenamiento y estiba, también la industria manufacturera, el comercio y los servicios igualmente la generación y comercialización de energía.

La provincia y particularmente la ciudad de Ilo<sup>13</sup> ha ido creciendo por los impulsos dados sucesivamente por la extracción e industria pesquera, la actividad minero-metalúrgica, la habilitación de una zona franca, después CETICOS, la instalación de la planta de energía a base de carbón y la creciente integración vial (construcción de la carretera costanera, la carretera internacional Ilo – Desaguadero – La Paz), se espera la próxima instalación de la industria petroquímica y la nueva carretera Ilo – Río Branco – Brasil.

A consecuencia, la población es en buena medida flotante, incremental, inmigrante y cosmopolita, con los retos que ello implica para la construcción del tejido social y una cultura ambiental orientada a la sostenibilidad. Por ello, resulta fundamental partir de la problemática ambiental local identificar los factores o causales comportamentales y culturales que se buscan afrontar con el Programa Municipal EDUCCA, entre ellos:

#### Ruido

Es notoria la incomodidad que causa a los pobladores de la provincia de Ilo, el ruido que generan diferentes sectores económicos: el paso de los trenes, por medio de la ciudad. Las empresas de servicios que se encuentran instaladas en el parque industrial de la Pampa Inalámbrica, realizan trabajos de metal mecánica y generan altos niveles de ruido.

El parque automotor a través de las unidades de transporte público y las unidades de transporte interprovincial que se encuentran ubicados en el casco urbano de la ciudad, generan también problemas de transporte y de ruido.

Igualmente ocasionan molestias los altos parlantes en lugares públicos, las discotecas, restaurantes, ubicados dentro del casco urbano, superando los ECAs. Actualmente se cuenta con una ordenanza municipal sobre la reglamentación del nivel de ruido en el distrito de Ilo.

*Sobre el ruido ambiental.- a) El incremento del ruido urbano en zonas comerciales tanto a nivel diurno como nocturno, superando los valores ECA, conlleva a continuar con la vigilancia de calidad de ruido por parte del gobierno local, educar a los operadores comerciales y conductores de vehículos; b) incremento del ruido urbano en zonas residenciales, tanto a nivel diurno como nocturno, superando los valores ECA, conlleva a educar a los vecinos y conductores de vehículos.*

<sup>12</sup>El 18.2% lo absorbe el comercio al por mayor y por menor, 10.2% transportes y comunicaciones, 9.2% el sector construcción, 8.3% el sector pesquero, 7.5% manufactura, 7.1% actividad inmobiliaria y alquileres, 6.4% hoteles y restaurantes, 5.4% enseñanza, 5.1% administración pública, 3.7% explotación de minas y canteras, 3.2% venta y mantenimiento en la industria automotriz, 2.5% servicios domésticos, 2.4% servicios sociales y de salud, 1.1% actividad agropecuaria y 9.7% diversos servicios y actividades económicas no especificadas.

<sup>13</sup>Tiene una extensión aproximada de 70 km<sup>2</sup> y alberga una población estimada de 70 000 habitantes. La densidad poblacional alcanza 39.1 hab/km<sup>2</sup>. En términos de desarrollo urbano se caracteriza por ser una ciudad que se ha puesto mucha atención en el desarrollo urbano, dotándose de equipamiento urbano moderno con servicios básicos aceptables.

### Calidad del aire

La naturaleza industrial y el constante crecimiento de la población de la provincia de Ilo, involucran el desarrollo de actividades que pueden implicar el uso de combustible y/o materia primas que resulten en emisiones cada vez más creciente, de acuerdo a los estudios realizados por el GESTA Zonal del Aire de Ilo en el "Plan A Limpiar el Aire" del 2006 y su actualización del 2016 en su diagnóstico, concluyen en lo siguiente:

"El mayor contaminante emitido por las fuentes fijas es el dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), siendo la principal fuente de emisión la fundición de Ilo, ubicada a 16 kilómetros al norte de la ciudad, cuyas emisiones eventualmente afectan la calidad del aire. Seguido por los contaminantes PTS y H<sub>2</sub>S del sector pesquero. El sector electricidad es el principal emisor de CO y NOx cuya principal fuente de emisión es la Central Termoeléctrica - Ilo 21, industria pesquera, seguido por el sector comercial (pollerías, panaderías). Referente a las fuentes móviles, el mayor contaminante emitido es el monóxido de carbono (CO), seguido del dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) y del material particulado, por los vehículos automotores, que se han incrementado en los últimos años".

*Sobre la calidad ambiental del aire.- a) incremento real y potencial de emisiones contaminantes, principalmente de las nuevas actividades económicas, requiere de medidas locales y hasta de un acuerdo de responsabilidad social y ambiental para no incrementar los niveles históricos de contaminantes en la atmósfera.*

### Suelos

El valle de Ilo presenta la única zona con suelo agrícola con 147 unidades agrícolas con extensiones variables, normalmente pequeños productores distribuidas en la margen derecha e izquierda del río Ilo y conducidas casi en su totalidad por sus propietarios. El olivo es la plantación permanente más importante del valle, tanto por la magnitud del área (65%) del total de área cultivada.

Se tiene conocimiento que gran parte del territorio de la provincia de Ilo se encuentra concesionada hacia empresas mineras. Al norte, a 18 km. de la ciudad se encuentra el complejo minero metalúrgico y al sur la planta de coquina también de propiedad de la empresa minera, que se dedica a la extracción de conchuelas marinas utilizadas como fundentes en el proceso de fundición de los metales.

El crecimiento urbano ha incrementado los residuos de las actividades de la construcción y demolición, se cuenta con un diagnóstico del año 2014, donde se han identificado 4195 puntos de disposición inadecuada de este tipo de residuos de los cuales el 90% se encuentran ubicados en el sector denominado Pampa Inalámbrica, 265 puntos se encuentran en espacios públicos del distrito de Ilo que representa un volumen de 207 642,12 m<sup>3</sup>.

La ubicación de actividades no compatibles en áreas urbanas (talleres mecánicos, granjas de porcinos, camales de pollos, etc.) las mismas que generan serios problemas de contaminación ambiental y salubridad.

*Sobre el suelo y paisaje.- a) poca cobertura vegetal urbana (conlleva a educar en una cultura de desierto / jardinería urbana); b) la carencia de suelo productivo en la parte alta de la ciudad (conlleva a la generación incorporando materia orgánica en la dinámica del crecimiento urbano); c) implementar mecanismos de sensibilización para respetar el ordenamiento urbano compatible y adoptar hábitos de convivencia armonioso con el ambiente y su entorno.*

### Ecosistema marino

Presenta serios problemas por la actividad pesquera industrial, artesanal, energética, transporte marítimo, minera y aguas residuales. De acuerdo a los informes de diferentes instituciones públicas y privadas, la zona marina presenta contaminación causada por los efluentes líquidos y gaseosos de las plantas de procesamiento de productos hidrobiológicos.



Otro factor contaminante son las chatas (cisternas flotantes que abastecen de combustible a las embarcaciones) que dejan caer excedentes de petróleo al agua. La pesca artesanal, arrojan los restos de aparejos de pesca, restos de plásticos, residuos de combustibles, aceites y pilas que las embarcaciones vierten al mar durante sus faenas de pesca.

La contaminación por hidrocarburos es una amenaza potencial, al ecosistema marino costero por las diferentes actividades que se desarrollan en el litoral.

*Sobre la conservación de la zona marino-costera.- a) incluye la definición de instrumentos de gestión ambiental conlleva habilitar mecanismos de vigilancia participativa como de fiscalización de parte de las autoridades competentes, incluyendo reportes públicos de desempeño ambiental y capacitación en el manejo de sus residuos generados.*

#### **Calidad de playas**

La provincia de Ilo, cuenta aproximadamente con 07 playas dentro del área urbana, que se encuentran accesibles para ser utilizadas por la población veraneante, las que en temporada de verano, cuentan con una vigilancia sanitaria a través de la Red de Salud – Ilo, calificadas semanalmente para su uso.

*Ante la afluencia de visitantes en épocas de verano.- a) se acrecienta la problemática ambiental por las malas prácticas de disposición de residuos (conlleva la habilitación de infraestructura de servicios para el manejo de excretas y residuos sólidos, así como medidas de orientación hacia prácticas ambientales básicas, como la disuasión de las prácticas contaminantes).*

#### **Aqua superficial**

Existen conflictos en la cuenca por la disponibilidad de agua para la agricultura y minería, así como por problemas atribuidos al arrastre de contaminantes metálicos. También se han manifestado conflictos con cuencas vecinas o "indexadas" (Tambo, por ejemplo).

La principal traba para el desarrollo agrícola lo constituye la escasez de agua, estando dicho potencial condicionando el desarrollo de proyectos de irrigación.

La principal fuente de agua es el río Osmore, otra fuente hídrica relativamente importante en el valle de Ilo es el agua del subsuelo. Se presenta toda una problemática en relación con el manejo del recurso hídrico, en particular destacan el mal estado de la infraestructura menor de riego, problemas en las defensas ribereñas en determinados sectores, bajo nivel de eficiencia del uso del agua para fines agrícolas.

Así mismo el río Osmore y su desembocadura son empleados como "lavadero" de unidades motorizadas y zona de extracción de agregados para construcción, lo que lo convierte en un área fuertemente disturbada.

#### **Aqua para consumo humano**

Las fuentes de abastecimiento son: Pasto Grande, Ite (Laguna de Aricota) y pozos del valle de Ilo, los cuales tienen un alto contenido de hierro y manganeso.

Desde el año 1983 la EPS Ilo realiza el tratamiento a las aguas de Ite debido a su alto contenido de arsénico y boro. Monitoreos realizados por el MINSA y la EPS Ilo, indican elevadas concentraciones de sales (alta conductividad), cloruros y sulfatos así como arsénico y boro con valores que no cumplen con los LMP establecidos en el Decreto Supremo N°031-2010-MINSA.



El incremento poblacional y los asentamientos constituidos en la zona de expansión urbana, ha ido incrementando el consumo de agua potable, continuándose con una problemática de escases de agua con distribuciones horarias por zonas. Ello ocasiona que la población almacene el agua en depósitos o bidones. Esta inadecuada manipulación ha repercutido en la morbilidad local.

*Sobre el recurso agua.- a) insuficiente o limitada disponibilidad de agua de consumo humano conlleva educar en el uso ecoeficiente del agua. b) contaminación de cursos de agua por vertimiento de aguas residuales domésticas, residuos sólidos y pasivos mineros debería conllevar a la toma de conciencia y responsabilidad de las empresas y población en general.*

#### **Tratamiento de aguas residuales**

Las aguas residuales presentan serias dificultades para lograr el tratamiento mínimo necesario debido a la falta de plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas, la infraestructura actual que está a cargo de la EPS ILO, se encuentra deficiente, deteriorada y no cumple con su objetivo.

Los efluentes deficientemente tratados terminan siendo vertidos al mar, generándose una severa contaminación de la zona, evidenciándose la presencia de sulfuros que afecta la biota de las lagunas e impide la producción de oxígeno y reducción de la DBO, necesarios para el tratamiento de aguas residuales.

El proyecto "Mejoramiento y ampliación del servicio de tratamiento de aguas residuales de la provincia de Ilo" se ejecutará en virtud al convenio Interinstitucional entre la EPS Ilo S.A. la Empresa SPCC y la Municipalidad Provincial de Ilo, que contiene el PTAR 1 y 2 para Ilo, esperando su concretización a un mediano plazo.

*Sobre las aguas servidas: a) la escasez de agua en general debiera conllevar a la valorización de las aguas servidas y desarrollar una cultura de tratamiento y reutilización de las mismas.*

#### **Biodiversidad**

La provincia de Ilo concentra una importante diversidad biológica en dos ecosistemas estudiados: Punta de Coles y Lomas Costeras. En Punta de Coles, se encuentra especies representativas como los lobos marinos y las aves guaneras, Por lo que es necesario establecer un ingreso restringido de visitantes, hasta que se implemente el Plan de Sitio y Plan Maestro de la Reserva Natural. Por tanto, es necesario contar con las acciones y un programa de educación y sensibilización de la población de Ilo y turistas.

Por otra parte es importante la conservación eficiente de las Lomas de Tacahuay y Huaca Luna donde se encuentran especies representativas como son la Tara y los Amancaes, Por lo que es necesario su difusión en la población para su conservación.

*Sobre la diversidad biológica.- a) zonas delimitadas de recursos de flora, fauna y paisajes, conlleva su plena identificación y valorización a través de recursos de interpretación y educación ambiental con fines de conservación y aprovechamiento turístico sostenible.*



### Gestión residuos sólidos

La generación de residuos sólidos per cápita en la provincia de Ilo al año 2016 es de 0.45 kg/hab/día, y la densidad promedio de residuos domiciliarios es de 259 Kg/m<sup>3</sup>, de acuerdo al estudio de caracterización del PIGARS 2016, considerando que la población de la ciudad es de más 80,000 habitantes aproximadamente.

En cuanto al sistema de recolección y tratamiento adecuado de los residuos sólidos domésticos, la Municipalidad Provincial de Ilo cuenta con un botadero, a 12 Km. al sur de la ciudad, donde realiza acciones de soterramiento de residuos sólidos, con una frecuencia de 25 días, con un manejo deficiente del botadero (compactación, quema de basura, residuos domiciliarios y existencia de vectores).

Los residuos industriales son dispuestos por cada empresa según lo establecido en el reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos. Los mismos que son manejados por empresas autorizadas por DIGESA.

No contándose con infraestructura para el manejo de residuos de construcción, demolición, ha ocasionado el incremento de espacios públicos impactados por el arrojo de escombros de construcción.

Es por las razones expuestas que la Municipalidad Provincial de Ilo está implementando El Programa de Segregación en la Fuente y Recolección de Residuos Sólidos, el que necesita ser ampliado a toda la población y difundido en la provincia de Ilo.

*Sobre los residuos sólidos.- a) incremento de los residuos sólidos domésticos, como las bolsas plásticas conlleva a educar en la minimización y mejorar los patrones de consumo); b) inadecuado manejo de residuos sólidos generados por la población: 64% compostificables y 19% reaprovechables y 17% no re aprovechables lleva a educar en la segregación y el reaprovechamiento; c) limitado manejo de los residuos por parte de las municipalidades conlleva a educar en el pago por los servicio.*

## **4. VISIÓN Y MISIÓN**

### **VISIÓN**

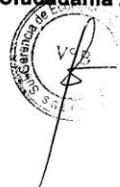
Ciudadanos y ciudadanas de la provincia de Ilo cuentan con valores y estilos de vida saludables y sostenibles; que asumen su rol en el desarrollo de una sociedad que respeta y protege toda forma de vida; que asumen los impactos y costos ambientales de su actividad.

### **MISIÓN**

Promover una educación y cultura ambiental que permita formar ciudadanos y ciudadanas ambientalmente responsables, que contribuyan al desarrollo sostenible y hacer frente al cambio climático, concertando los esfuerzos y compromisos de las distintas instituciones y organizaciones públicas y privadas para implementar prácticas educativas y comunicacionales innovadoras que construyan una sociedad sostenible, competitiva, inclusiva y con identidad

## **5. NOMBRE DEL PROGRAMA**

**Programa EDUCCA Ilo (Programa de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental de la Provincia de Ilo)**



## 6. OBJETIVOS

### Objetivo general

Contribuir a la construcción de una cultura y ciudadanía ambiental local efectiva en los ciudadanos de la provincia de Ilo.

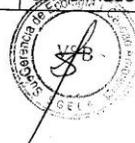
### Objetivos específicos

- Realizar actividades educativas que incrementen las capacidades individuales y colectivas para idear, emprender e implementar iniciativas y proyectos ambientales y adoptar prácticas ambientalmente responsables en la vida cotidiana.
- Articular las acciones formativas y de difusión ambiental en los diferentes sectores del estado con competencias ambientales en la provincia, a fin de fortalecer los procesos de educación ambiental desde las perspectivas y campos de actividad de cada uno de ellos.
- Articular las capacidades institucionales locales orientadas al cambio cultural necesario para mejorar la calidad ambiental y avanzar en el desarrollo sostenible.
- Promover la articulación de actividades de las organizaciones sociales a fin de impulsar la realización de programas conjuntos que amplíen las posibilidades formativas de difusión y conciencia ambiental.

**Cuadro 01. EJES ESTRATÉGICOS, OBJETIVOS ESTRATÉGICOS LÍNEAS DE ACCIÓN E INDICADORES**

EJES ESTRATÉGICOS	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADORES
EE1. Competencias de la comunidad educativa para estilos de vida saludables y sostenibles	OE1: Comunidades educativas con capacidad para transversalizar el enfoque ambiental e implementar proyectos educativos ambientales y ambientales comunitarios.	Educación ambiental.	% de instituciones de Educación Básica e instituciones de Educación Superior Universitaria, logran incorporar de manera transversal en la gestión educativa los componentes del enfoque ambiental.
	OE2: Estudiantes se apropian de prácticas ambientales que contribuyen a generar un entorno local y global saludable y sostenible.		Numero de espacios públicos instalados que educan ambientalmente (parques, bibliotecas, etc.)
EE2. Compromiso ciudadano para el desarrollo sostenible	OE3. Ciudadanos y ciudadanas cumplen deberes y ejercen derechos ambientales.	Cultura y Comunicación Ambiental	Numero de reconocimientos a las buenas prácticas ambientales ciudadanas Número de Campañas informativas y eventos ejecutados.
EE3. Compromisos institucionales para el desarrollo y sociedades sostenibles	OE4. Instituciones y Organizaciones públicas, privadas, y la sociedad civil adoptan prácticas ambientales responsables	Ciudadanía y Participación Ambiental	% de entidades públicas locales que reportan la aplicación de medidas de eco-eficiencia.
			Porcentaje de hogares urbanos donde al menos un miembro separa residuos sólidos.
			Numero de Promotores ambientales juveniles y comunitarios conformados.

Fuente: Plan Nacional de Educación Ambiental 2016-2021



## 7. UNIDAD ORGÁNICA A CARGO DEL PROGRAMA

Municipalidad Provincial de Ilo - Gerencia de Desarrollo Urbano Ambiental – Sub Gerencia de Ecología y Calidad Ambiental.

### 7.1 Metodología utilizada

El proceso de formulación del Programa Municipal de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental – Programa Municipal EDUCCA se desarrolló considerando los siguientes pasos:

**Fase 1:** Se convocó al Grupo Técnico de Educación Ambiental en el marco de la Comisión Ambiental Municipal - CAM para la formulación del Programa y se realizan reuniones de trabajo.

**Fase 2:** La propuesta del Programa Municipal EDUCCA, se presentó a la CAM para su validación y aprobación.

**Fase 3:** Se contó con la validación y aprobación de la CAM, se elevó al Concejo Municipal para su aprobación con Ordenanza Municipal.

## 8. PERÍODO DE EJECUCIÓN

El Programa Municipal EDUCCA de la provincia de Ilo se implementará durante el período 2018 – 2022 a través de planes de trabajo anuales.

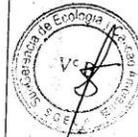
Anualmente se hará una evaluación de avances y resultados, los cuales serán presentados ante las instituciones y organizaciones locales vinculadas a las líneas de acción del programa, ante la Comisión Ambiental Municipal y a la población a través del portal web municipal.

Al finalizar el periodo de ejecución del programa se realizará una evaluación ex-post a fin de plantear la propuesta de continuidad en lógica de mejora continua.



**9. LÍNEAS DE ACCIÓN**

Lineas de acción y actividades		METAS AL 2022					PROGRAMACIÓN				
EDUCACIÓN AMBIENTAL		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Educación ambiental formal</b>		20% de instituciones de Educación Básica e instituciones de Educación Superior Universitaria, logran incorporar de manera transversal en la gestión educativa los componentes del enfoque ambiental									
Actividad 1.- Promover la aplicación del enfoque ambiental en las instituciones educativas de la provincia.		2%	5%	10%	15%	20%					
Actividad 2.- Promover la formación de promotores ambientales escolares como mecanismo de participación de niños, niñas y adolescentes en la gestión ambiental escolar y en la realización de proyectos ambientales.		55%	60%	65%	70%	80%					
Actividad 3.- Implementación de actividades en cumplimiento del Calendario Ambiental Peruano		5%	10%	15%	20%	25%					
Actividad 4.- Evaluación y monitoreo de logros ambientales en la aplicación del enfoque ambiental en IEE de educación básica regular.		55%	60%	65%	70%	80%					
Actividad 5.- Promover el voluntariado ambiental juvenil como mecanismo de apoyo de las actividades y campañas ambientales municipales, escolares y comunitarias.		20	40	60	80	100					
<b>Educación ambiental comunitaria</b>		03 Espacios públicos que educan ambientalmente.									
Actividad 6.- Diseñar e implementar participativamente espacios públicos que educan ambientalmente.		0	1	2	3						
Actividad 7.- Crear espacios de interés ambientales en bibliotecas y promover la lectura y acciones lúdicas y recreativas en bibliotecas municipales.		0	1	2	3						



<b>CULTURA Y COMUNICACIÓN AMBIENTAL</b>						
Actividad 8.- Diseño e implementación de campañas informativas orientadas al cambio cultural en zonas determinadas, en fechas claves del calendario ambiental y sobre temas priorizados: a) Calidad del aire; b) reservas naturales; c) cuidado de la zona marino costera; d) residuos sólidos; e) consumo responsable	20 Campañas informativas, de sensibilización implementadas sobre temas priorizados para la provincia.	3	6	9	12	15
Actividad 9.- Implementar mecanismos de estímulo a las buenas prácticas ambientales ciudadanas vía el CVerde y un Premio ambiente local.	150 ciudadanos reconocidos por sus buenas prácticas ambientales	30	60	90	120	150
<b>CIUDADANÍA Y PARTICIPACIÓN AMBIENTAL</b>						
Actividad 10.- Formar promotores ambientales comunitarios para los fines de participación en la: a) gestión ambiental local b) vigilancia (de las actividades generadoras de impacto ambiental y para formular denuncias sobre impactos al ambiente); c) monitoreo (participativos para vigilar la calidad ambiental del aire y ruido, etc); e) controlar puntos críticos de contaminación; f) promover buenas prácticas ambientales (en sus zonas de vivienda o ámbito de juntas vecinales)	100 Promotores ambientales comunitarios conformados y participando en la gestión ambiental local.	30	50	70	90	100
Actividad 11. Porcentaje de hogares urbanos donde al menos un miembro separa residuos sólidos.	80% de hogares urbanos separan sus residuos sólidos.	25%	45%	60%	70%	80%
Actividad 12: Incentivar la implementación de medidas de Ecoeficiencia en los ámbitos de operación municipal, como a nivel de las instituciones públicas y privadas de la localidad	35% de áreas de operación de los gobiernos locales y otras instituciones públicas reportan la implementación de medidas de Ecoeficiencia.	5%	10%	20%	25%	35%

- Las metas son establecidas según lo dispuesto en el Plan Nacional de Educación Ambiental 2017-2022, aprobado con DS N°016-2016-MINEDU y considerando información basal de lo que se viene trabajando en la provincia.



## 10. BENEFICIARIOS

Los beneficiarios del Programa de EDUCCA son:

- ✓ Los escolares de las Instituciones Educativas Públicas y privadas.
- ✓ Jóvenes representantes de organizaciones juveniles y de las Instituciones de Educación Superior.
- ✓ Población en general representados a través de las juntas vecinales, comités de autogestión, clubes de madres, organizaciones vecinales, asociaciones de comerciantes, pescadores artesanales, etc.

En los cuales se espera ver reflejados los cambios expresados en los objetivos e indicadores específicos de la intervención.

## 11. ALIADOS

El Programa Municipal EDUCCA, se sustenta en el protagonismo de los siguientes actores:

- ✓ Unidad de Gestión Educativa Local - UGEL Ilo
- ✓ Gerencia de Desarrollo Urbano Ambiental, Gerencia de Servicios a la Ciudad-MPI
- ✓ Empresas privadas
- ✓ Instituciones públicas
- ✓ Sociedad Civil Organizada
- ✓ Medios de comunicación
- ✓ Comisión Ambiental Municipal - Grupo Técnico de Educación Ambiental
- ✓ Municipalidad Distrital de Pacocha y Municipalidad Distrital El Algarrobal
- ✓ Otros sectores del estado con competencias ambientales

Asimismo las actividades del Programa Municipal EDUCCA están respaldadas por la Comisión Ambiental Municipal-CAM, la misma que está conformada por los siguientes representantes:

- ✓ Municipalidad Provincial de Ilo
- ✓ Ministerio del Ambiente
- ✓ Municipalidad Distrital de Pacocha
- ✓ Municipalidad Distrital de El Algarrobal
- ✓ Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones
- ✓ Gerencia Regional de Producción
- ✓ Gerencia Regional Agricultura
- ✓ Colegio Médico del Perú
- ✓ Universidad Privada José Carlos Mariátegui
- ✓ UGEL - Ilo
- ✓ IMARPE - Ilo
- ✓ Red de Salud Ilo
- ✓ EPS - Ilo
- ✓ Southern Peru Copper Corporation
- ✓ Anglo American Quellaveco S.A.
- ✓ Engie S.A.
- ✓ Apro Ilo - Sociedad Nacional de Pesquería
- ✓ Copeinca S.A.C.



- ✓ Austral Group S.A.A.
- ✓ Reserva Nacional Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras – SERNANP
- ✓ Sindicato Único de Pescadores Artesanales y Buzos Civiles del Puerto de Ilo
- ✓ Comisión de Usuarios del Agua Sector Hidráulico Valle de Ilo
- ✓ División de Protección del Medio Ambiente PNP Ilo
- ✓ Cámara de Comercio e Industria de Ilo
- ✓ Capitanía del Puerto de Ilo
- ✓ ZED Ilo
- ✓ CCLP Ilo – Sociedad Civil
- ✓ Consorcio Terminales
- ✓ SANIPES Ilo
- ✓ Administración Técnica Forestal y de Fauna Silvestre Moquegua - SERFOR

## 12. FINANCIAMIENTO

Considerando que es un Programa que articula las competencias de educación ambiental de los sectores públicos y privados el financiamiento de las actividades estarán a cargo de cada sector y/o municipalidad.

La Municipalidad Provincial para el presente año 2018, a través la Gerencia de Servicios a la ciudad tiene a su cargo la Actividad/Acción de Inversión/Obra 5004329: Difusión de la Educación ambiental y participación ciudadana en el Manejo de Residuos sólidos, con un PIA de S/. 4,500.00m PIM de S/. 4,500.00 y Certificación de S/. 2,500.00, recursos directamente recaudados.

La Municipalidad distrital de Pacocha, para la actividad 5004329: Difusión de la educación ambiental y participación ciudadana en el manejo de residuos sólidos, cuenta con un presupuesto PIM de S/. 14,070.00 y Certificación de S/. 10,374.00, recursos directamente recaudados y recursos determinados.

## 13. REPORTE ANUAL

Anualmente, la Municipalidad reportará los resultados de la implementación del Programa EDUCCA al Ministerio del Ambiente.

